

FUNDAMENTOS

AUTOR: ALEXANGEL LAZARUS TAPIA

DICIEMBRE: 2020



San Marcos

Contenido

Introducción.....	2
La información y su importancia	3
Conceptos de computación	4
Concepto de redes	4
Bibliografía	7



Introducción

En la actualidad encontramos la palabra información en cualquier lado, los precios de los productos, el número de identificación, nuestro nombre, los nombres de las calles, los nombres de las empresas. Lo anterior lo podemos utilizar para dar ideas de cómo desarrollar estrategias de mercado, conocer a los clientes, búsqueda de datos importantes para la empresa en la que trabajamos, etc.

La información está compuesta por datos que son elementos capturados por nuestra computadora central, el cerebro.

Al utilizar esos datos ejemplo, numero de cedula, identificamos el nombre de la persona, donde vive, etc. Igualmente las computadoras utilizan los datos para unirlos y convertirlo en información.

La información y su importancia

(Vasconcelos Santillán, 2018; Vasconcelos Santillán, 2018) indica que "la información es la agrupación de datos que, propiamente ordenados y estructurados, resultan útiles para tomar decisiones y actuar en consecuencia para alcanzar objetivos"

El concepto expuesto, según lo indica, tres elementos:

Datos: Todo aquello que es susceptible de ser captado por la mente:

Utilidad: Los datos pueden ser aplicados al efectuar alguna acción o que tienen un valor personal.

Acciones: Actividades físicas o intelectuales

Porque es importante la información hoy. Para las personas porque permiten estar informadas del acontecer diario de su vida o lo que la rodea. Igualmente para las empresas le permite conocerse a sí misma e identificar claramente el ambiente en el que se está desarrollando. Por ejemplo, las empresas internamente recolectan información constantemente, cuando compran, venden, realizan pagos, los clientes le solicitan un producto, todo esto lo hacen de acuerdo con los datos internos de la organización, pero hay elementos que rodean el entorno empresarial y que deben estar alertas, tales como: impuestos, lugar donde se encuentra ubicada la organización, donde vive el personal que labora para dicha empresa, la situación económica del país en donde está ubicada.

Todos estos datos brindan una realidad de la empresa, por eso la importancia de la información. Y esto como lo logramos gracias a los sistemas, existen manuales e informáticos o virtualizados.

Los sistemas manuales son aquellos que le permiten a las personas o empresas llevar los datos utilizando elementos no computacionales como el lápiz y el papel.

Los sistemas informáticos o virtualizados son realizadas por computadoras que requieren instrucciones para realizar acciones que conlleven al ordenamiento lógico de la información. Aquí aparece el término tecnologías de la información que es una serie de dispositivos, servicios y actividades que tienen el apoyo de un equipo de cómputo. El equipo de cómputo está compuesto por los elementos del hardware y software que en conjunto permiten la transformación de los datos en información comprensible para el ser humano

Para ampliar estos conceptos debe ingresar a E-libro y leer

Vasconcelos Santillán, J. (2018). Introducción a la computación. Grupo Editorial Patria.

<https://elibro.net/es/ereader/usanmarcos/98314?page=13>

Conceptos de computación

Hasta el momento se ha encontrado algunas palabras como datos, información, hardware, software entre otros. Estos conceptos se estarán desarrollando conforma avance en la lectura, lo que le permitirá clarificar estas ideas y comprenderlas mejor. Además encontrará nuevos conceptos que los informáticos deben conocer muy bien ya que será el pan de cada día en su profesión.

Datos: Según (Real academia española, 2020) proviene del latín datum y significa lo que se da. Dato es información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto o sirve para deducir las consecuencias derivadas de un hecho. Información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por una computadora.

Información: Conjunto de datos ordenados de manera lógica.

Hardware: Parte física de una computadora

Software: Parte lógica de una computadora, se refiere a los programas de cómputo que son líneas de instrucciones ordenadas para realizar una actividad lógica en una computadora.

Redes: dos o más computadoras unidas por un dispositivo

Concepto de redes

A través del tiempo reciente se ha venido hablando constantemente de internet, pero que es en sí el internet, o el concepto de redes

Iniciemos con el concepto de internet: Según (Real academia española, 2020) "es la red informática mundial, descentralizadas, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación".

Con esta explicación podemos encontrar algunas palabras que nos dan un contexto de lo que se trata.

- A. Red informática: Es un grupo de computadoras unidas por un medio
- B. Descentralizada: Esta red se encuentra en todas partes del mundo, no hay un eje central en el que se pueda ir y encontrarse el punto principal.

Formada por la conexión directa entre computadoras, para poder decir

que la computadora tiene acceso a internet esta debe estar conectada de alguna forma a una red.

Protocolo de comunicación. El protocolo de comunicación le permite a las computadoras hablarse entre ellas para conectarse y enviar la información de un punto a otro. Este protocolo se llama TCP/IP.

El TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) o protocolo de control de transmisión/Protocolo de internet son las reglas establecidas a nivel mundial para que las computadoras puedan comunicarse entre sí, siempre y cuando formen parte de una red de computadoras.

Existen diferentes tipos de redes, las más comunes son:

Red LAN: Red de área local, es un grupo de computadoras unidas por un medio en un ámbito pequeño, puede ser su casa, una oficina, un pequeño edificio, su cobertura es pequeña. Puede tener conectados además de las computadoras otros dispositivos periféricos tales como las impresoras, parlantes, discos duros, fotocopiadoras y otros elementos que le permitan transferir información entre ellas.



Imagen 1: Red informática, tomado de <https://cutt.ly/DhPy4eS>

Red MAN: La red de Área Metropolitana es una red grande que puede abarcar una ciudad y en la que se encuentran conectadas cámaras de seguridad, semáforos, zonas de wifi y son administradas por las municipalidades, en nuestro caso.

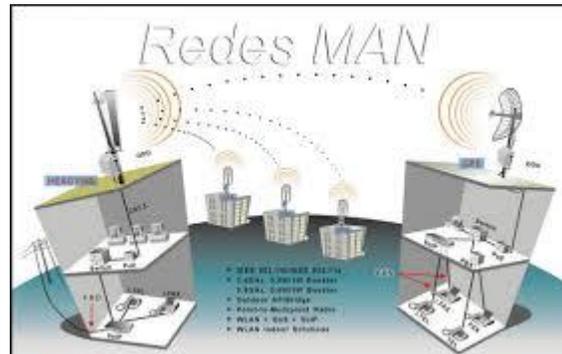


Imagen 2: Red MAN, tomada de <https://cutt.ly/QhPua1Y>

Red WAN: Red de área amplia. Está compuesta por redes LAN y cubren grandes extensiones de terreno. Por ejemplo los cajeros automáticos están conectados por una red WAN. Por lo que se puede indicar que este tipo de red son redes privadas pertenecientes a una empresa. Lo que llamamos internet es una red de área amplia y está formada por otras redes WAN, que a su vez están constituidas por redes LAN.

Bibliografía

- Real academia española. (2020). *Real academia española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario: <https://dle.rae.es/>
- Vasconcelos Santillán, J. (2018). *Introducción a la computación*. Madrid: Grupo editorial Patria.



www.usanmarcos.ac.cr

San José, Costa Rica